

MESTRADO EM
GESTÃO DE PROJETOS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

**PARTILHA DE CONHECIMENTO EM AMBIENTE DE PROJETO:
ESTUDO DE CASO**

ZINGA DANIELA JOAQUIM NOVAIS

NOVEMBRO - 2020

**MESTRADO EM
GESTÃO DE PROJETOS**

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

PARTILHA DE CONHECIMENTO EM AMBIENTE DE PROJETO:
ESTUDO DE CASO

ZINGA DANIELA JOAQUIM NOVAIS

ORIENTAÇÃO:

PROF. DOUTOR MÁRIO ROMÃO

PROF. DOUTOR JORGE VAREDA GOMES

NOVEMBRO - 2020

RESUMO

Um crescente número de organizações tem implementado as suas operações de negócio através de projetos. A partilha de conhecimento é considerada especialmente importante dentro de ambientes de projeto, fazendo com que a integração da gestão do conhecimento à gestão de projetos seja necessária. O objetivo desta investigação é estudar como a partilha de conhecimento é enquadrada dentro do contexto de projeto, e qual a perceção dos indivíduos pertencentes à equipa de projeto em relação à mesma. Uma equipa de projeto numa empresa no setor financeiro foi analisada através de um estudo de caso. Os dados dos obtidos foram compilados e analisados através do Excel, e categorizados para observar a frequência dos tópicos mencionados pelos respondentes. O estudo confirmou a importância da partilha de conhecimento, tanto ao nível dos gestores e profissionais de gestão de projetos, quanto ao nível da organização e conclui que, não obstante a falta de incentivos por parte da gestão de topo, os membros das equipas de projeto consideram que a partilha de conhecimento é essencial para a execução dos seus projetos.

Palavras-chave: Conhecimento, gestão do conhecimento, partilha de conhecimento, gestão de projetos

ABSTRACT

A growing number of companies have been implementing their business operations through projects. Knowledge sharing has been considered as especially essential in project environment, therefore the integration of knowledge management within project management becomes necessary. The objective of this investigation is to study how knowledge sharing is integrated within the context of a project, and what is the perception of project team members in relation to it. A project team, belonging to a company from the financial sector was analysed through a case study. The data collected was compiled and analysed through Excel, and categorized to observe the frequency of the topics mentioned by the inquired. The study revealed that there is a conscience regarding the importance of knowledge sharing from project managers and other professionals in project management, and the organization itself, and it concludes that regardless of the lack of incentives by top management, project team members consider that knowledge sharing is essential for the execution of their projects.

Keywords: knowledge, knowledge management, knowledge sharing, project management

AGRADECIMENTOS

Gostaria de apresentar os meus agradecimentos, em primeiro lugar, aos meus pais e amigos pela inspiração e pelo contínuo apoio durante toda a minha jornada académica.

Aos professores Mário Romão e Jorge Gomes pela orientação e disponibilidade, e pelo constante apoio durante a pós-graduação e o mestrado.

A todos que deram o seu contributo para que este estudo fosse possível, que disponibilizaram do seu tempo e conhecimento, que se revelou imprescindível para a elaboração deste trabalho, nomeadamente todos os gestores de projeto e project management officers que estiveram envolvidos neste processo.

A todos, o meu muito obrigada!

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| INTRODUÇÃO | 1 |
| 1.1 CONTEXTO..... | 1 |
| 1.2 OBJETIVOS E QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO | 2 |
| 1.3 ANTECEDENTES | 2 |
| 1.4 ESTRUTURA DO TFM | 3 |
| 2. REVISÃO DE LITERATURA | 4 |
| 2.1 CONHECIMENTO | 4 |
| 2.2 GESTÃO DO CONHECIMENTO | 6 |
| 2.2.1 Estratégias de Gestão de Conhecimento | 7 |
| 2.2.2 Fases da Gestão do Conhecimento..... | 8 |
| 2.3 GESTÃO DO CONHECIMENTO EM AMBIENTE DE PROJETO | 9 |
| 2.3.1 Estratégias de Gestão de Conhecimento em ambiente de projeto | 11 |
| 2.3.2 Fases da Gestão de Conhecimento em ambiente de projeto | 12 |
| 2.4 PARTILHA DE CONHECIMENTO EM AMBIENTE DE PROJETO | 14 |
| 2.4.1 Mecanismos de Partilha de Conhecimento | 16 |
| 3. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO | 20 |
| 4. CASO DE ESTUDO: EMPRESA Z | 22 |
| 5. ANÁLISE E DISCUSSÃO | 23 |
| 6. CONCLUSÕES..... | 28 |
| 7. LIMITAÇÕES E INVESTIGAÇÃO FUTURA..... | 29 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 30 |
| ANEXOS..... | 36 |
| A. GUIÃO DE ENTREVISTA (PRÉ-VALIDAÇÃO)..... | 36 |
| B. GUIÃO DE ENTREVISTA (PÓS-VALIDAÇÃO) | 37 |
| C. RESULTADOS OBTIDOS | 38 |
| D. EXEMPLO - RESPONDENTE PMO3..... | 41 |
| GLOSSÁRIO..... | 43 |

ÍNDICE DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela I – Categorização do Guião de Entrevista (pré-validação) | 21 |
| Tabela II- Perfil dos respondentes..... | 23 |
| Tabela III – Questão 2..... | 24 |
| Tabela IV – Questão 2.a. | 24 |
| Tabela V – Questão 1. | 24 |
| Tabela VI – Questão 3. | 25 |
| Tabela VII – Questão 5. | 25 |
| Tabela VIII – Questão 6.a. | 26 |
| Tabela IX – Questão 6.c..... | 26 |
| Tabela X – Questão 1. | 38 |
| Tabela XI – Questão 2. | 38 |
| Tabela XII – Questão 2.a..... | 38 |
| Tabela XIII – Questão 3. | 38 |
| Tabela XIV – Questão 4. | 39 |
| Tabela XV – Questão 5. | 39 |
| Tabela XVI – Questão 6. | 39 |
| Tabela XVII – Questão 6.a. | 39 |
| Tabela XVIII – Questão 6.b. | 39 |
| Tabela XIX – Questão 6.c..... | 40 |
| Tabela XX – Questão 7. | 40 |
| Tabela XXI – Questão 8. | 40 |

INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTO

Um crescente número de organizações tem implementado as suas operações de negócio através de projetos (Todorović, Petrović, Mihić, Obradović, & Bushuyev, 2015), que podem ser definidos como um esforço temporário levado a cabo para criar o produto e serviço único (PMI, 2017).

Temporário, no sentido em que um projeto possui início e fim definidos e, único, no sentido em que o produto e/ou serviço é diferente de alguma forma distintiva de outros produtos e/ou serviços (Owen & Burstein, 2005; PMI, 2017).

Segundo Koskinen & Pihlanto (2008), os projetos muitas vezes estão dependentes de conhecimento que não está na sua posse. Dentro deste contexto, a integração da gestão do conhecimento à gestão de projetos é necessária para a reunião de informação, resolução de problemas e a partilha de conhecimento eficaz e eficientemente (Yeong & Lim, 2010).

O conhecimento, é definido por Gao, Chai & Liu (2018) como a compreensão prática e teórica de um assunto, é considerado como um recurso organizacional essencial (Buvik & Tvedt, 2017; Hanisch, Lindner, Mueller, & Wald, 2009) e a gestão do mesmo é considerada como uma ferramenta fundamental, à disposição do gestor do projeto, para o sucesso dos projetos (Romani, 2017).

O propósito básico da gestão do conhecimento é criar e partilhar conhecimento dentro das organizações (Chen, Nunes, Ragsdell, & An, 2018).

A partilha de conhecimento é especialmente importante em ambiente de projeto e contribui significativamente para o desempenho das organizações (Buvik & Tvedt, 2017) fazendo com que, segundo Fernie, Green, Weller, & Newcombe (2003), entender como melhor partilhar o conhecimento entre equipas e entre membros integrantes de um projeto seja uma preocupação dos gestores de projeto.

1.2 OBJETIVOS E QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO

Os objetivos desta investigação são, primeiro, compreender como a partilha de conhecimento é enquadrada em ambientes de projeto, e segundo, como ela é observada na perspetiva dos indivíduos pertencentes a equipas de projeto.

Para tal, a questão de investigação foi definida como: “Qual a perceção dos gestores de projeto e indivíduos pertencentes a equipas de projeto sobre a partilha de conhecimento em ambiente de projeto?”, para que os objetivos definidos sejam alcançados.

1.3 ANTECEDENTES

Koskinen, Pihlanto & Vanharanta (2003), no seu estudo sobre a aquisição e partilha de conhecimento em contexto de projeto, afirmam que a natureza temporária dos projetos não bloqueia a partilha de conhecimento.

Hanisch et al. (2009) e Holzmam (2013), por sua vez, acreditam que a natureza temporária dos projetos levanta a dificuldade da partilha de conhecimento entre indivíduos e grupos, que não possuem um mecanismo inerente de aprendizagem e estão focados em entregáveis imediatos.

Ruuska & Vartiainen (2005), também identificaram desafios na partilha de conhecimento em projetos, um deles sendo como prevenir a “reinvenção da roda” e partilhar o conhecimento acumulado de um projeto para outros, considerando, a natureza temporária dos projetos.

Sokhanvar, Matthews, & Yarlagdda (2014), no seu estudo sobre a importância de processos de gestão do conhecimento em organizações baseadas em projetos, concluíram que dentro deste contexto, era dada maior importância aos processos de criação e captura de conhecimento e à criação de sistemas de gestão do conhecimento que suportem os mesmos, do que aos processos de partilha e reutilização que obtiveram um nível de prioridade mais baixo.

Buvik & Tvedt (2017) observaram que, no que diz respeito à partilha de conhecimento, dentro do contexto de uma equipa de projeto o comprometimento com projeto é mais importante do que o comprometimento com a equipa.

Yeong & Lim (2010) sublinharam que existem poucas publicações acadêmicas com foco na utilização da gestão do conhecimento para a melhora da gestão de projetos. Não obstante, mencionam que é razoavelmente certo que os gestores de projeto possuam a percepção de que o uso de práticas de gestão do conhecimento tenha uma influência positiva na gestão de projetos.

Wickramasinghe & Widyaratne (2012) e Yeong & Lim (2010), afirmam que na sua investigação não encontraram estudos que abordem a influência de mecanismos de partilha de conhecimento na partilha de conhecimento em ambientes de projetos.

Buvik & Tvedt (2017) identificaram que a partilha de conhecimento está positivamente associada ao desempenho do projeto, e que sem uma partilha eficaz os projetos poderão sofrer problemas de coordenação que resultam em colaborações malsucedidas.

Navimipour & Charband (2016) consideram que a partilha de conhecimento em equipas de projeto melhora a eficiência do trabalho de projeto, a criatividade e a aprendizagem organizacional. Este último ponto é corroborado por Todorović et al. (2015), que afirmam que a aprendizagem em ambiente de projeto tornou-se tão importante para as organizações que o sucesso do projeto é determinado não só pelo seu desempenho, como também pela aprendizagem em contexto de projeto.

1.4 ESTRUTURA DO TFM

O trabalho apresenta a seguinte organização: a Introdução, onde foi apresentado o enquadramento do tema e a questão de investigação; a Revisão de Literatura, onde serão apresentados os vários conceitos de conhecimento, a distinção entre conhecimento explícito e tácito, um enquadramento sobre a gestão do conhecimento em geral e a gestão do conhecimento em ambiente de projeto em específico; a metodologia utilizada; a apresentação do estudo de caso; a análise e discussão dos resultados obtidos; a conclusão, as limitações do estudo e as sugestões para investigação futura.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 CONHECIMENTO

O conhecimento é considerado como recurso estratégico essencial que permite com que as organizações mantenham vantagem competitiva num ambiente de mercado dinâmico (Rashed, 2016).

Não existe uma única definição de conhecimento, sendo que o conhecimento pode ter diferentes conceitos dependendo do contexto em que esteja a ser definido (Ekambaram, Sørensen, Bull-Berg & Olsson, 2018).

O conhecimento pode ser definido como a compreensão prática e teórica de um assunto (Gao et al., 2018). A capacidade de fazer julgamentos (Fernie et al., 2003), baseada na reflexão e experiência humana (De Long & Fahey, 2000). O conhecimento é definido também com um sistema de conexões entre factos e ideias (Romani, 2017).

De acordo com Davenport, De Long & Beers (1998, p. 43) “conhecimento é informação combinada com experiência, contexto, interpretação e reflexão. É uma forma de informação de grande valor que está preparada para ser aplicada a decisões e ações”.

De Long & Fahey (2000) acreditam que existem três tipos de conhecimento: o conhecimento humano, conhecimento social e conhecimento estruturado. Para além disso, acreditam que existem duas dimensões para compreender o conhecimento num contexto organizacional: primeiro, que o conhecimento pode existir a nível individual, grupal ou organizacional; e segundo, que o conhecimento pode ser tácito ou explícito (De Long & Fahey, 2000). Esta última dimensão, entre conhecimento tácito e conhecimento explícito é frequentemente mencionada pela literatura (Buvik & Tvedt, 2017; Chen et al., 2018; De Long & Fahey, 2000; Fernie et al., 2003; Hoorn & Whitty, 2019; Nonaka, 1994).

O conhecimento explícito consiste em palavras e números que são de fácil acesso (Uğurlu & Kizildağ, 2013), informação definida de forma tangível (Gao et al., 2018; Owen & Burstein, 2005), formal e bem estruturado, através de documentação, bases de dados e relatórios (Terzieva, 2014; Mazur et al., 2014).

De acordo com Nonaka (1994), conhecimento explícito refere-se ao conhecimento que é transmissível numa língua formal e sistémica (Martins, 2018).

Michael Polanyi, o primeiro a utilizar o termo conhecimento tácito, defini-o como “a maneira de saber mais do que o que podemos dizer” (Chen et al., 2018, p. 479).

O conhecimento tácito é também definido como: o que sabemos, mas não conseguimos explicar (De Long & Fahey, 2000), a experiência enraizada na mente do indivíduo (Koskinen et al., 2003; Chen et al., 2018).

Este tipo de conhecimento não se encontra sob forma estruturada ou documentada. É internalizado pela experiência, intuição e discernimento de indivíduos que são considerados como peritos dentro das suas organizações (Terzieva, 2014; Mazur et al., 2014; Davenport et al., 1998).

Segundo Nonaka (1994), o conhecimento tácito possui uma qualidade pessoal, o que o torna difícil de formalizar e comunicar. De acordo com o autor, o conhecimento tácito possui dois tipos de elementos ou dimensões. Uma dimensão cognitiva baseada em paradigmas, crenças e pontos de vista que providenciam perspectivas únicas aos indivíduos, e uma dimensão técnica suportada nas habilidades informais e no *know-how* aplicados a um contexto específico (Nonaka, 1994; Nonaka & Konno, 1998; Martins, 2018).

O conhecimento tácito é expresso pela ação humana (Koskinen et al., 2003) e pelo *know-how* (Bryde, Unterhitzenberger, Renzl, & Rost, 2018), e é caracterizado por ser complexo e dinâmico (Chen et al., 2018), pessoal e dependente de contexto (Fernie et al., 2003), e subjetivo (Hoorn & Whitty, 2019).

Todavia, segundo Owen & Burstein (2005), existe um terceiro tipo conhecimento, o conhecimento implícito, que à semelhança do conhecimento tácito, está presente na mente do indivíduo. Os autores explicam que a principal diferença entre o conhecimento implícito e o tácito é o facto deste último poder ser capturado e transferido dentro da organização através de redes sociais, enquanto que o conhecimento implícito poderá potencialmente ser capturado, codificado e armazenado em bases de dados ou documentos (Owen & Burstein, 2005).

2.2 GESTÃO DO CONHECIMENTO

A Gestão do conhecimento tem um papel fundamental no sucesso das atividades e estratégias das organizações, nomeadamente em apoiar organizações a lidar eficazmente com mudanças, aumentar a produtividade, as relações entre colaboradores, e no abrir o caminho para o desenvolvimento e a inovação. (Castrogiovanni et al., 2016; Ekambaram et al., 2018; Mueller, 2012). É considerada como elemento chave para as organizações que procuram obter a vantagem competitiva (Wang & Ko, 2012).

Tal como o conhecimento, existem diferentes definições de Gestão do conhecimento, na literatura, e que mudam de organização para organização (Terzieva, 2014).

De forma simplificada o conceito de Gestão do conhecimento começa com a visão do valor estratégico do conhecimento organizacional, usando tecnologias de informação do tipo familiar (ex. bancos de dados e outros) para facilitar a aquisição, partilha, o armazenamento, a recuperação e a utilização do conhecimento (Easterby-Smith & Lyles, 2011).

Seiner (2001), definiu Gestão do conhecimento como um conceito no qual uma empresa recolhe, organiza, partilha e analisa o conhecimento de indivíduos e grupos em toda a organização, de maneiras que diretamente afetam o desempenho (Mazur et al., 2014).

Mahdi et al. (2019) veem o conhecimento como um processo dinâmico e recorrente, no qual os colaboradores têm que constantemente conectar-se com informação e obter conhecimento novo, e aplicar esse conhecimento de modo a melhorar a sua tomada de decisão, enquanto desenvolvem conhecimento e informação nova no processo.

A Gestão do conhecimento descreve todos os métodos, instrumentos e ferramentas numa abordagem holística para gerar, armazenar, distribuir e aplicar conhecimento apoiado pela identificação do conhecimento e da definição de metas de conhecimento em todas as áreas e níveis da organização (Mahdi et al., 2019).

Similarmente, a Gestão do conhecimento é definida como uma abordagem integrada, para identificar, capturar, recolher, partilhar e avaliar os recursos de informação de uma organização – bases de dados, documentos, procedimentos, conhecimento dos colaboradores (Rashed, 2016).

É também considerada como “um sistema cíclico que permite que a organização, eficientemente atinja os seus objetivos pela habilidade de transformar as aprendizagens tácitas e explícitas em hábitos, para melhor planejar e executar” (Mazur et al., 2014, p. 5).

2.2.1 Estratégias de Gestão do Conhecimento

Existem dois tipos de estratégias para gerir conhecimento: codificação e a personalização (Kasvi, Vartiainen, & Hailikari, 2003).

Na estratégia de codificação, o conhecimento é codificado e arquivado em bases de dados, o que permite a facilidade de acesso e a reutilização do conhecimento (Hans & Skiver, 2007; Hansen et al., 1999; Kasvi et al., 2003; Ruuska & Vartiainen, 2005).

As organizações que adotam a estratégia da codificação dependem da “economia da reutilização”, sendo que uma vez adquiridos ou desenvolvidos, os ativos de conhecimento podem ser utilizados múltiplas vezes. A reutilização do conhecimento diminui o volume de trabalho, reduz custos e permite à organização assumir mais projetos (Hansen et al., 1999). Esta estratégia é considerada um bom mecanismo para armanezar grandes quantidades de conhecimento e criar uma memória organizacional para todos os colaboradores (Polyaninova, 2011).

Oposta à estratégia de codificação, existe a estratégia de personalização (Bolisani et al., 2017) em que o conhecimento está ligado à pessoa que o desenvolveu (Hansen et al., 1999; Mannan, Jameel, & Haleem, 2013; Polyaninova, 2011).

Esta estratégia foca-se na contribuição do conhecimento tácito (Bolisani et al., 2017). A personalização como mecanismo de partilha de conhecimento, possui a flexibilidade de transmitir conhecimento tácito, e permitindo discussões e a partilha de interpretações que poderão levar ao desenvolvimento de conhecimento novo (Polyaninova, 2011).

O conhecimento é transmitido e partilhado por interação pessoal (Mannan, et al., 2013; Polyaninova, 2011), que foca no diálogo entre indivíduos, em sessões de *brainstorming*, na construção de redes de pessoas – abordagem “pessoa-a-pessoa” (Hansen et al., 1999).

As tecnologias de informação, quando se trata de personalização, têm como principal propósito facilitar a comunicação e a partilha de conhecimento tácito (Hansen et al., 1999).

Hansen et al. (1999) sublinham que nenhuma organização funciona apenas com uma única estratégia de gestão do conhecimento. Os autores acreditam que organizações que gerem conhecimento com sucesso são as que identificam a estratégia de gestão do conhecimento que melhor se enquadra a sua estratégia competitiva, utilizando essa como a sua estratégia principal e a outra como suporte.

Bolisani et al. (2017), apresentam uma terceira estratégia, a estratégia de partilha, que se refere a uma abordagem onde é assumido que indivíduos trabalham melhor coletivamente, defendendo que existe uma necessidade de partilhar e socializar os elementos do seu conhecimento privado.

Esta estratégia existe sob a premissa de que nenhum indivíduo possui todo o conhecimento necessário para realizar uma tarefa complexa, que os indivíduos devem ser estimulados a colocar as suas experiências e conhecimento em comum, levando à criação de ilhas de conhecimento especializados, onde estes poderão criar e partilhar conhecimento e implementar processos de aprendizagem coletivos (Bolisani et al., 2017).

2.2.2 Fases da Gestão do Conhecimento

O Manual de Técnicas e Ferramentas de Gestão do Conhecimento da APO – *Asian Productivity Organization* (2010), propôs cinco processos de conhecimento:

- Identificar conhecimento – ou seja, identificar os lugares ou fontes de conhecimento, sejam eles internos – do indivíduo, ou externos - da organização;
- Criar conhecimento – que consiste na aquisição do conhecimento, através de canais internos e externos, e no desenvolvimento do conhecimento, como o uso de analogias e metáforas, a análise de casos e o debate;
- Armazenar conhecimento – que se refere passagem do conhecimento implícito para conhecimento explícito, quando este se torna tangível ao ser armazenado em documentação ou bases de dados;
- Partilhar conhecimento – que consiste na disseminação de informação colecionada e processada, no que toca ao conhecimento explícito, e na transferência de conhecimento de indivíduo para indivíduo através de contacto pessoal e uso de ferramentas tecnológicas, no que toca ao conhecimento tácito;

- Aplicar conhecimento – que se refere à aplicação do conhecimento adequado à tarefa adequada.

O Modelo de Processos de Potocki (2011), considera a Gestão do Conhecimento como um conjunto de processos que permitem a criação, disseminação e uso de conhecimento para atingir objetivos organizacionais, apresenta as seguintes fases (Mazur et al., 2014):

- Aquisição de conhecimento (criação de conhecimento) – interna (desenvolvimento de competências dos colaboradores) ou externa (subcontratação);
- Partilha de conhecimento – onde o conhecimento é disseminado dentro e fora da organização;
- Transformação de conhecimento em decisões – que requer um bom sistema de motivação para colaboradores e tomada de decisão.

Segundo Liebowitz & Megbolugbe (2003), a Gestão do conhecimento é considerada como um ciclo. De acordo com os autores, quando conhecimento crítico é identificado e capturado, este deve ser partilhado com outros, que irão aplicá-lo e internalizá-lo na sua situação em concreto, o que por sua vez cria conhecimento novo. Este novo conhecimento é então capturado, partilhado, aplicado, e o ciclo continua (Liebowitz & Megbolugbe, 2003).

2.3 GESTÃO DO CONHECIMENTO EM AMBIENTE DE PROJETO

Um ambiente de projeto pode ser definido como qualquer ambiente, ou organização onde os projetos formam parte significativa do negócio da organização (Pretorius & Steyn, 2005).

O conhecimento é considerado com um ativo essencial para um projeto (Holzman, 2013), e está ligado à metodologia e às práticas de comunicação utilizadas em projetos (Hanisch et al., 2009; Frey et al., 2009). Consequentemente, a Gestão do conhecimento é considerada como uma ferramenta essencial, à disposição do gestor de projeto para a conclusão bem-sucedida de um projeto (Romani, 2017).

A Gestão do conhecimento em projeto é definida como a aplicação de conceitos, ferramentas e técnicas para concluir um projeto dentro do tempo e orçamento definidos, respondendo às necessidades do cliente (Romani, 2017).

É a ligação entre os princípios de Gestão do conhecimento e de Gestão de Projetos (Frey et al., 2009).

Gasik (2011) definiu uma dimensão de conhecimento, à qual dá o nome de escala – escala de conhecimento. A esta dimensão atribui dois valores principais: Micro conhecimento e Macro conhecimento. Micro conhecimento refere-se à porção de conhecimento necessária para realizar uma tarefa ou resolver um problema. Macro conhecimento, por sua vez, refere-se ao conhecimento total detido por um indivíduo.

Frey et al. (2009), afirma que a Gestão do conhecimento em projeto compreende não apenas o conhecimento dentro de projetos, como também entre diferentes projetos e sobre projetos.

Em linha com o supramencionado, Polyaninova (2011) afirma que a Gestão do conhecimento em ambiente de projeto ocorre:

- De projeto a projeto – na passagem da experiência de um projeto para outro;
- Do projeto ao negócio – na passagem da experiência das equipas de projeto à função de negócio central;
- Do negócio ao projeto – na disseminação e desenvolvimento de novas habilidades e competências em departamentos centrais para as equipas de projeto.

Para Bassi (2014), dentro de uma organização existem dois níveis de conhecimento a ser geridos: conhecimento individual e conhecimento organizacional. O primeiro refere-se ao que os indivíduos aprendem durante a execução de projeto, enquanto o segundo, refere-se ao que a organização desenvolveu e aprendeu com a gestão dos seus projetos.

Conroy & Soltan (1998) por sua vez, definem três bases de conhecimento em projetos:

- Base de conhecimento da organização – que contém dados e informação peculiares à organização e indústria em que o projeto está a ser executado;
- Base de conhecimento da gestão de projeto – que contém conhecimento pertinente à teoria e aplicação da gestão de projeto;
- Base de conhecimento específica ao projeto – que contém conhecimento específico ao projeto desenvolvido durante o ciclo de vida do projeto.

Hanish et al. (2009) afirma que conhecimento nos projetos está ligado à metodologia de gestão de projeto e às práticas de comunicação em projetos, fazendo com que o conhecimento de projeto contribua para a base de conhecimento organizacional.

De acordo com Pretorius & Steyn (2005), o desafio da gestão do conhecimento em ambientes de projeto é a documentação e administração, tal como a distribuição e a partilha do conhecimento recentemente criado. Este conhecimento é gerado dentro de um projeto e depois perdido. O insucesso nesta transferência de conhecimento dentro da organização leva ao desperdício (reinvenção da roda) e impacta a performance de projeto (Leseure & Brookes, 2004).

Segundo Kasvi et al. (2003), o sucesso da gestão de projetos baseia-se no conhecimento acumulado e nas competências individuais e coletivas. Manter esse sucesso implica a aprendizagem contínua (Yeong & Lim, 2010), o que requer uma gestão do conhecimento eficiente (Kasvi et al., 2003). Esta aprendizagem contínua pode ser atingida através do desenvolvimento de linhas orientadoras para a criação, partilha e reutilização do conhecimento em ambiente de projeto, integrando assim práticas de gestão de conhecimento com a gestão de projetos (Yeong & Lim, 2010).

2.3.1 Estratégias de Gestão do Conhecimento em ambiente de projeto

As técnicas clássicas de gestão de projetos podem ser enquadradas na estratégia de codificação. Gerir conhecimento dentro de um contexto de gestão de projetos formal significa focar no conteúdo do conhecimento explícito (Bolisani et al., 2017). Os métodos formais de gestão de projetos têm como principal objetivo aumentar a eficiência e o controlo hierárquico (Bolisani et al., 2017; Johansson, Moehler, & Vahidi, 2013).

No entanto, segundo Mannan et al. (2013), a codificação como abordagem de gestão do conhecimento é intrinsecamente incompleta na exposição e partilha de conhecimento tácito obtido pelos participantes de um projeto.

Ver a gestão de projetos, na perspetiva da estratégia de personalização, é valorizar a contribuição criativa de indivíduos em um projeto (Bolisani et al., 2017). Esta estratégia, apresenta desafios a abordagens de gestão de projetos puramente formais, e leva à

necessidade da introdução de métodos que melhorem as capacidades de resolução de problemas e facilitem os processos de aprendizagem (Bolisani et al., 2017).

A personalização é particularmente importante na aprendizagem em projeto uma vez que é através desta que o conhecimento tácito é exposto e partilhado (Mannan et al., 2013).

A estratégia de partilha em gestão de projetos, refere-se à facilitação de processos de comunicação informal em equipas de projeto, com o propósito de aumentar a conexão entre indivíduos, para que a aprendizagem coletiva e a partilha de ideias, objetivos e soluções seja possível (Bolisani et al., 2017).

Esta estratégia é associada ao conceito de gestão do conhecimento conversacional, onde indivíduos partilham conhecimento através de diálogo com base em perguntas e respostas (Bolisani et al., 2017).

2.3.2 Fases da Gestão do Conhecimento em ambiente de projeto

Criação de conhecimento

A criação do conhecimento é um processo de interações entre conhecimento explícito e tácito (Angeloni, 2010; Nonaka & Konno, 1998). As interações entre estes tipos de conhecimento levam à criação de novo conhecimento. As combinações destes dois tipos de conhecimento geram quatro padrões de conversão de conhecimento: Socialização; Externalização; Combinação e Internalização – o modelo SECI, que descreve um processo dinâmico no qual conhecimento explícito e tácito é trocado e transformado (Nonaka & Konno, 1998; Martins, 2018).

A Socialização envolve a partilha de conhecimento tácito entre indivíduos (Nonaka & Konno, 1998). É o processo de criação de conhecimento tácito através da experiência partilhada. Sem alguma forma de experiência partilhada entre indivíduos é extremamente difícil partilhar os seus processos de pensamentos (Nonaka, 1994).

Dentro de um projeto, a Socialização acontece durante as reuniões de projeto, sessões de *brainstorming*, revisões pós-projeto e workshops (Polyaninova, 2011).

A Externalização envolve a tradução do conhecimento tácito em formas compreensíveis, que podem ser entendidas por outras pessoas, a articulação do conhecimento tácito, ou seja, a conversão do conhecimento tácito para explícito (Martins, 2018; Nonaka & Konno, 1998). Em projeto, externalização está presente na codificação do conhecimento traduzido na *work breakdown structure* ou lista de atividades, e na calendarização do projeto (Polyaninova, 2011).

A Combinação envolve a conversão do conhecimento explícito em novos conjuntos complexos de conhecimento explícito (Nonaka & Konno, 1998). É o reconfigurar de informação existente através do ordenar, adicionar, recategorizar e re-contextualizar do conhecimento explícito, criando conhecimento novo a partir do mesmo (Martins, 2018; Nonaka, 1994).

No contexto de projeto, isto pode ser observado na criação do plano de projeto, que agrega outros planos, como o plano de gestão de risco, a lista de atividades, e a calendarização do projeto, plano de gestão de qualidade (Polyaninova, 2011).

A Internalização é a conversão do conhecimento explícito em conhecimento tácito da organização. Isto requer que o indivíduo identifique o conhecimento que entende como relevante dentro da organização, a internalização do conhecimento explícito é através de formação, exercícios, aprendizagem, e através da execução (Martins, 2018; Nonaka & Konno, 1998). Em ambiente de projeto, isto é observado quando os indivíduos revêm conhecimento codificado, tal como as lições aprendidas ou planos de projetos anteriores, onde poderão obter conhecimento tácito que será aplicado em projetos futuros (Polyaninova, 2011).

Captura de conhecimento

Em ambiente de projeto, a captura de conhecimento é normalmente exigida no fim do projeto (Schindler & Eppler, 2003).

As lições aprendidas são experiências chave do projeto, que possuem relevância para projetos futuros (Schindler & Eppler, 2003). Segundo Bryde et al. (2018) este tipo de processo tende a falhar, o que tipicamente acontece pela falta de tempo, recursos e linhas orientadoras à atividade de gestão do conhecimento do projeto, e pela percepção de que a captura de

experiências do projeto não tenham importância e não façam parte das responsabilidades do gestor de projeto.

Foram identificadas quatro barreiras à captura e uso de conhecimento do projeto (Bryde et al., 2018):

- a) Psicológica – a incapacidade de refletir, ou viés de memória;
- b) Gestionária – constrangimentos de tempo, ou sobrecarga burocrática;
- c) Baseada na equipa – relutância à responsabilização pela falta de estruturas de comunicação internas e;
- d) Epistemológica – a suposição de que o conhecimento de projeto é explícito que pode ser codificado e generalizado a outros contextos.

Para solucionar alguns dos problemas mencionados, Schindler & Eppler (2003) concluem que a revisão periódica e captura de conhecimento durante o projeto facilita a recolha de informação e a aprendizagem dos membros das equipas de projeto.

Adicionalmente, os autores apresentaram três métodos de preparação e estruturação do conteúdo das lições aprendidas (Schindler & Eppler, 2003):

- a) Micro Artigos – que formalizam as experiências do projeto, escrito de forma informal;
- b) Histórias Aprendidas – onde os membros das equipas de projeto são considerados como “historiadores de projetos”, que escrevem histórias que descrevem os eventos principais do projeto;
- c) RECALL – uma base de dados utilizada pela NASA, que facilita e automatiza a captura e aquisição das lições aprendidas.

2.4 PARTILHA DE CONHECIMENTO EM AMBIENTE DE PROJETO

O conhecimento aumenta em valor, quando é partilhado (Cabrera & Cabrera, 2002), e a partilha de conhecimento é considerada potencialmente a atividade mais importante em gestão do conhecimento (Chen et al., 2018).

A partilha de conhecimento é reconhecida como estrategicamente importante para as organizações, por permitir aos indivíduos a aquisição do conhecimento necessário de forma a melhorar o seu desempenho (Wang & Ko, 2012).

É um processo chave na tradução de conhecimento individual para aptidão organizacional (Nesheim & Hunskaar, 2015), e vital para a inovação, o aumento da produtividade e a manutenção da vantagem competitiva. (Mueller, 2015).

A partilha de conhecimento pode ser definida como a ação de disseminar o conhecimento entre indivíduos, grupos e organizações (Chen et al., 2018), os processos organizacionais associados com tornar o conhecimento disponível a outros (Chen et al., 2018).

Segundo Lin (2007, p. 136), a partilha de conhecimento é “uma cultura de interação social, envolvendo um intercâmbio de conhecimento do trabalhador, experiências e habilidades por todo o departamento ou organização”.

É também definida como o conjunto de atividades que ajudam as comunidades de pessoas a trabalhar em conjunto, facilitando a troca do seu conhecimento e aumentando a capacidade de aprendizagem organizacional (Lin, 2007).

Wang & Ko (2012) definem a partilha de conhecimento como o conjunto de atividade nas quais o conhecimento é transferido de indivíduos, grupos e organizações específicas para outras.

No entanto, alguns autores (Alavi & Denford, 2011), diferenciam os conceitos de partilha e transferência de conhecimento. Transferência de conhecimento é considerada como a comunicação do conhecimento de uma fonte para um recipiente. A transferência de conhecimento envolve a transmissão do conhecimento da sua localização original, para onde precisa de ser aplicada (Alavi & Denford, 2011).

A partilha de conhecimento por sua vez, preocupa-se com o conhecimento coletivo que emerge da interação e diálogo entre indivíduos. Oposta à anteriormente mencionada, a partilha de conhecimento envolve confiança e interesse da comunidade, sendo este um conceito mais socialmente orientado (Alavi & Denford, 2011).

Alguns autores defendem que a partilha de conhecimento é um ato voluntário, sugerindo que o indivíduo apresenta o conhecimento para que este possa ser utilizado por outros, e que envolve uma ação consciente e participação ativa por parte do indivíduo que possui o conhecimento (Wickramasinghe & Widyaratne, 2012).

Outros, por sua vez, sugerem que a partilha de conhecimento poderá ser não só voluntária, mas também solicitada, referindo-se ao envio e receção de pedidos de conhecimento e à consequente concretização destes mesmo pedidos (Wickramasinghe & Widyaratne, 2012).

A partilha de conhecimento é especialmente importante dentro do contexto do projeto, onde indivíduos trabalham em conjunto e interagem para executar as suas tarefas (Buvik & Tvedt, 2017). E é, de acordo com Buvik & Tvedt (2017), positivamente associada com o desempenho de projeto.

Esta partilha toma lugar na comunicação entre as partes interessadas, (Wiewiora, Trigunarsyah, Murphy, & Coffey, 2013) e, segundo Nesheim & Hunskaar (2015), melhora a qualidade do trabalho dentro do projeto, e a acumulação conhecimento entre projetos.

A partilha de conhecimento entre estas equipas pode ser definido como uma atividade de grupo, que permite a aprendizagem e aumenta a capacidade do grupo de atingir os objetivos (Rosendaal & Bijlsma-Frankema, 2013). Os indivíduos que participam em projetos comunicam entre si através de diferentes vias, tais como correio eletrónico, telefone e interação cara a cara (Koskinen & Pihlanto, 2008).

A comunicação possui um papel importante, uma vez que uma quantidade considerável do conhecimento é partilhada durante estas conversações e, através de documentação escrita como documentos, guias e manuais (Mueller, 2015). Adicionalmente, Mueller (2015) acredita que a observação é necessária para a partilha de conhecimento tácito que é dificilmente articulado.

2.4.1 Mecanismos de Partilha de Conhecimento

A informação de projetos pode ser processada e partilhada por diversos canais, que segundo Koskinen et al. (2003), não são igualmente eficientes na sua capacidade de transmitir conhecimento.

Ao nível organizacional, mecanismos de partilha de conhecimento envolve o estabelecimento de estruturas e políticas que são desenhadas para facilitar a troca livre de conhecimento (Koskinen & Pihlanto, 2008).

Alguns autores classificam diferentes mecanismos de partilha de conhecimento em abrangentes categorias como a contribuição individual a bases de dados; interações formais dentro e entre equipas; partilha de conhecimento entre unidades de trabalho; e partilha de conhecimento através interações informais (Wickramasinghe & Widyaratne, 2012).

Polyaninova (2011), classifica os mecanismos de partilha de conhecimento através das estratégias de personalização e codificação. A autora afirma que mecanismos de partilha de conhecimento por personalização são mais adequados para organizações que realizam tarefas e problemas de natureza mais única, enquanto que por mecanismos de partilha por codificação adequam-se a organizações que realizam tarefas e deparam-se com problemas que são mais standardizados e de natureza rotineira.

Dentro da estratégia de personalização, incluem-se as interações pessoais, *brainstorming*, mentoria e comunidades de prática. Na estratégia de codificação, incluem-se bases de dados e documentação de projeto (Polyaninova, 2011).

Interações cara-a-cara são consideradas como o mecanismo de partilha mais rico, pelo seu feedback imediato, pois permite que a compreensão possa ser confirmada e que interpretações possam ser corrigidas. Permite também a interação com outros fatores como a linguagem corporal, o tom de voz e as expressões faciais, que transmitem informação adicional à mensagem que está a ser partilhada (Koskinen et al., 2003).

No que toca ao conhecimento tácito, externalizá-lo significa arranjar diferentes maneiras expressar o inexpressável, como o uso da linguagem figurativa e o simbolismo onde, de acordo com Koskinen et al. (2003), destaca-se a metáfora que é considerada como um método distinto de perceção, e é definida como a maneira como indivíduos que se encontram em contextos diferente e possuem experiências diferentes compreendem algo intuitivamente através do uso da imaginação e de símbolos.

Chen et al. (2018), no contexto da sua investigação, apresenta alguns mecanismos formais de partilha de conhecimento:

- Reuniões semanais, que são consideradas como uma maneira de sumarizar e discutir o trabalho semanal, e que permite apresentar problemas e a troca ou

partilha de experiência. Segundo o autor, estas reuniões são fortemente valorizadas pelos gestores de projeto.

- Esquemas de Tutoria são um mecanismo que permite que especialistas com maior senioridade partilhem a sua experiência com os seus colegas de perfil mais juniores;
- Workshops internos, têm como objetivo partilha de conhecimento em tópicos específicos. São liderados por especialistas nestes assuntos, e direcionados aos indivíduos que os tenham e falta.

Segundo Chen et al. (2018), não obstante os mecanismos apresentados não serem particularmente inovadores, eles são considerados com boas práticas para as organizações.

Para Ruuska & Vartiainen (2005) as Comunidades de Prática são definidas como “grupos de pessoas que partilham uma preocupação, um conjunto de problemas, ou uma paixão sobre um assunto, a que aprofundam a sua compreensão e conhecimento dessa área ao interagirem regularmente” (Ruuska & Vartiainen, 2005, p. 375).

Estas comunidades são grupos sociais formados para desenvolver conhecimento especializado, e partilhar reflexões sobre as suas experiências. Grupos que partilham interesses comuns e possuem um alto fator de coesão e um forte comprometimento mútuo (Mazur et al., 2014).

Mazur et al. (2014), realça também um conjunto de ferramentas baseadas em tecnologia:

- A Intranet – Considerada como todos recursos de rede e software que estão disponíveis dentro da rede privada de uma organização. É uma ferramenta que permite a criação, organização e partilha de documentos digitais, e a criação de um ambiente colaborativo;
- Sistema de Gestão Documental – Uma plataforma utilizada para armazenar e gerir documentos digitais;
- Bases de Conhecimento – Repositórios centralizados de informação, bases de dados com informação relacionada a um tópico específico;

- *Webinars* – Seminários, conferências ou workshops transmitidos através de plataformas digitais, que permitem a partilha e a interação entre indivíduos.

Ao comparar a eficácia dos mecanismos de partilha de conhecimento, Wickramasinghe & Widyaratne (2012) concluíram que partilha de conhecimento informal de pessoas para pessoas é mais eficaz que mecanismos de partilha de conhecimento baseados em tecnologia, quando se trata de partilha de conhecimento em equipas de projeto.

Similarmente, Pretorius & Steyn (2005) afirmam que, não obstante a tecnologia ser um veículo de disseminação, existe uma proporcionalidade inversa entre a tecnologia usada e a quantidade de conteúdo transmitido. Querendo isto dizer que interações cara-a-cara transmitem mais conteúdo (incluindo expressões faciais e inflexões vocais) do que opções com mais tecnologia envolvida.

Nos pontos acima foram explorados os conceitos de conhecimento e de como este pode ser caracterizado - explícito, tácito ou implícito, bem como o conceito da gestão do conhecimento e o seu papel dentro das organizações.

Foram exploradas também, as estratégias de gestão do conhecimento e apresentadas as fases de gestão do conhecimento, de acordo com alguns dos autores estudados.

De seguida estas mesmas temáticas foram reexploradas, mas desta vez dentro do contexto da gestão de projetos. Nomeadamente o papel do conhecimento e da gestão do mesmo em ambientes de projeto, e como as estratégias de gestão do conhecimento são aplicadas dentro da gestão de projetos.

Ao falar sobre as fases de gestão do conhecimento, foram inicialmente apresentadas as fases de criação e captura de conhecimento, fases estas que precedem à partilha de conhecimento, que constitui o foco deste estudo.

Neste último ponto, foram mencionados diversos autores que definiram a partilha de conhecimento, como esta está enquadrada na gestão de projetos, e os mecanismos ou técnicas utilizadas para realizar a partilha de conhecimento.

A revisão de literatura começa por abordar conceitos mais abrangentes como o conhecimento e a gestão do mesmo e faz o seu caminho, afunilando-se, até chegar aos pontos mais específicos deste estudo, permitindo criar uma base para os temas abordados.

3. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

Como anteriormente mencionado, o presente estudo tem como objetivos estudar de que forma a partilha de conhecimento é enquadrada e realizada dentro de um ambiente de projeto, e analisá-la dentro da perspetiva de indivíduos pertencentes a equipas de projeto.

A metodologia utilizada para a realização deste estudo é de cariz qualitativo, isto porque, segundo Yin (2016) diferente de outros métodos de investigação, a investigação qualitativa não é limitada ou constrangida pela inabilidade de estabelecer condições de investigação específicas; a indisponibilidade de series de dados suficientes ou falta de cobertura de variáveis suficientes; ou a dificuldade em obter uma amostra adequada de respondentes e obter uma taxa de resposta suficientemente alta.

A investigação qualitativa caracteriza-se por representar as visões e perspetivas dos indivíduos dentro de um estudo e considerar as condições contextuais nas vidas destes indivíduos – sejam condições sociais, culturais ou institucionais (Yin, 2016).

Esta metodologia possui uma série de tipos ou variantes especializadas como a pesquisa de ação, abordagem que envolve o pesquisador e os participantes de forma colaborativa desde o início do estudo, e em todas as fases do mesmo; o caso de estudo, abordagem que lida diretamente com um caso individual dentro do seu contexto real; ou a história oral, método que recolhe, preserva e interpreta as vozes e memórias de pessoas, comunidades e participantes de eventos passados (Yin, 2016).

A variante aplicada será o caso de estudo, que pode ser definido como um método de investigação empírica que inquire sobre um fenómeno dentro do seu contexto real (Yin, 2018). Esta será aplicada no seio de uma equipa de projeto numa organização do setor financeiro.

Para compreender a perceção dos indivíduos em relação ao tópico da partilha de conhecimento, foi criado um guião de entrevista (Anexo A).

O guião original foi baseado nas temáticas exploradas na Revisão de Literatura. As questões criadas podem ser categorizadas utilizando o Inventário de Partilha de Conhecimento, desenvolvido por Liebowitz e Megbolugbe (2003) para avaliar quão bem uma organização implementa a estrutura de gestão e partilha de conhecimento.

O inventário é dividido em 4 categorias (Liebowitz & Megbolugbe, 2003) :

- Fluxo de comunicação – como o conhecimento e as trocas de comunicação são capturados e disseminados pela organização;
- Ambiente de gestão do conhecimento – que olha para os fatores culturais internos relacionados à gestão do conhecimento dentro da organização;
- Facilitação Organizacional – que avalia a sofisticação da infraestrutura da gestão do conhecimento e a capacidade de partilhar conhecimento dentro da organização;
- Medição – que avalia a probabilidade da partilha de conhecimento e a gestão do conhecimento serem bem-sucedidas dentro de uma organização.

A categorização e referências estão discriminadas na tabela abaixo. Estas questões podem ser encontradas no Anexo A – Guião de Entrevista (pré-validação).

| | QUESTÕES | REFERÊNCIAS |
|------------------------------------|----------------------------|---|
| Fluxo de comunicação | Q.3 Q.4 Q.6 | (Liebowitz & Megbolugbe, 2003) (Schindler & Eppler, 2003) (Terzieva, 2014) |
| Ambiente de Gestão do Conhecimento | Q.2 Q.5 Q.6a Q.9 | (Bryde et al., 2018) (Chen et al., 2018) (Todorović et al., 2015) (Liebowitz & Megbolugbe, 2003) |
| Facilitação Organizacional | Q.1 Q.2 Q.6b Q.6c | (Bryde et al., 2018) (Hanisch et al., 2009) (Liebowitz & Megbolugbe, 2003) |
| Medição | Q.7 Q.8 | (Liebowitz & Megbolugbe, 2003) |

Tabela I – Categorização do Guião de Entrevista (pré-validação)

Foi realizado um pré-teste, aplicado ao responsável da equipa de PMO (*Project Management Office*), que resultou na reordenação das questões. Adicionalmente, 6 questões (1., 2.a., 5., 6., 6.a. e 6.b.) tornaram-se questões fechadas. Estas alterações podem ser encontradas no Anexo B – Guião de Entrevista (pós-validação).

A estrutura do guião passou então por primeiro inquirir sobre:

- A perceção da relevância do tema de partilha de conhecimento dentro da gestão de projeto;
- A existência de uma metodologia de gestão de projetos, de partilha de conhecimento e das fontes de conhecimento existentes;
- O incentivo para a partilha por parte da gestão de topo;
- metodologias atualmente utilizadas.

Esta reordenação pode ser encontrada no Anexo B - Guião de Entrevista (pós-validação).

A informação obtida foi compilada e analisada através do Excel. As respostas obtidas foram categorizadas, para observar a frequência dos tópicos mencionados pelos respondentes.

4. CASO DE ESTUDO: EMPRESA Z

A Empresa Z é uma empresa multinacional, dentro do sector financeiro, com presença em Portugal através da sua subsidiária.

A sua subsidiária em Portugal possui equipas de projeto constituídas por gestores de projeto e profissionais de gestão de projetos locais e centrais, que representam a casa-mãe.

A organização, sendo de grande dimensão, possui diversas equipas de projeto dentro dos seus departamentos. O departamento alvo deste estudo é constituído maioritariamente por equipas de projeto cujo âmbito aplica-se a diferentes áreas e, que por sua vez, possuem metodologias de gestão de projetos diferentes. Querendo isto dizer que, dependendo do tipo de projeto realizado pela equipa, poderemos encontrar equipas que adotam metodologias de gestão de projetos diferentes (metodologias tradicionais como a Cascata, metodologias Ágeis, *Lean Six Sigma*, entre outras).

A equipa de projeto em estudo é uma equipa que realiza projetos para clientes internos, ou seja, para outras áreas de negócio dentro da organização. É constituída por uma subequipa de gestores de projeto e uma subequipa de PMO que, por sua vez, subdivide-se em duas equipas: a equipa de coordenação, responsável por dar apoio aos gestores de projeto durante

específicas fases do projeto; e uma equipa de PMO que faz parte da equipa central na casa-mãe.

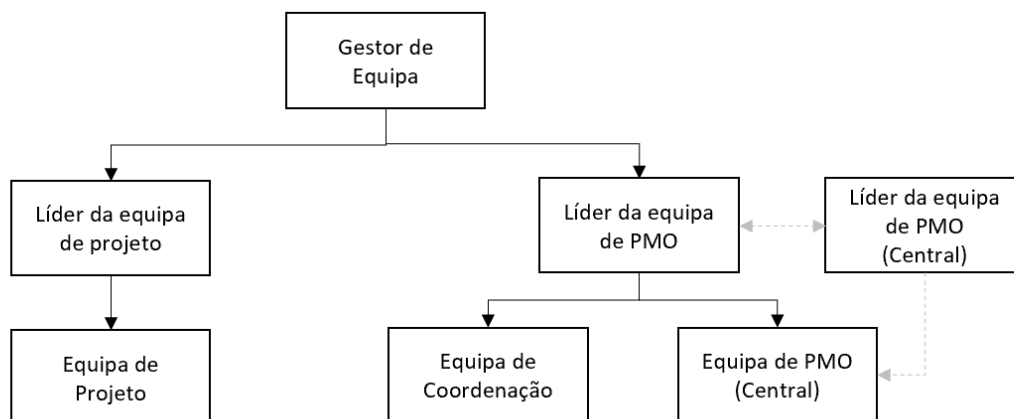


Figura I. Estrutura da equipa de projeto

5. ANÁLISE E DISCUSSÃO

A unidade de análise deste estudo foram os membros pertencentes às equipas de projeto e PMO. Foram obtidas respostas de 10 inquiridos, os quais apresentam o seguinte perfil:

| RESPONDENTE | FUNÇÃO | IDADE | GÉNERO |
|-------------|----------------------------|---------|-----------|
| GP01 | Gestor de Projeto | 30 - 40 | Masculino |
| GP02 | Gestor de Projeto | > 40 | Masculino |
| GP03 | Gestor de Projeto | > 40 | Masculino |
| GP04 | Gestor de Projeto | 20 - 30 | Masculino |
| GP05 | Gestor de Projeto | 20 - 30 | Feminino |
| PMO01 | Project Manager Officer | 20 - 30 | Masculino |
| PMO02 | Project Manager Officer | 20 - 30 | Feminino |
| PMO03 | Project Manager Officer | 20 - 30 | Feminino |
| PMO04 | Project Manager Officer | 20 - 30 | Masculino |
| L01 | Líder de equipa de projeto | 30 - 40 | Masculino |

Tabela II- Perfil dos respondentes

O Gestor de projeto, é o indivíduo responsável pela realização do projeto.

O PMO tem como papel padronizar os processos relacionados ao projeto e facilitar a partilha de ferramentas, procedimentos e metodologia.

O Líder da equipa de projeto encontra-se numa posição hierarquicamente superior, em relação ao gestor de projeto. É responsável pela gestão dos recursos da equipa – os gestores de projeto, pelo acompanhamento do desempenho dos mesmos, e pela gestão de portfolios.

Como mencionado no capítulo anterior, a informação obtida foi compilada e analisada através do Excel. As respostas obtidas foram categorizadas, para observar a frequência dos tópicos mencionados pelos respondentes. A criação das categorias levou em consideração a utilização de expressões de língua inglesa, como por exemplo a utilização da expressão “*Waterfall*” ou Cascata nas respostas obtidas na Questão 2. As categorias foram também criadas com base no agrupamento de termos de significado similar, como a criação da categoria “Repositórios”, na tabela de respostas da Questão 4 (Anexo C – Tabela XVI), que engloba as respostas “Pastas específicas da equipa de projeto” e “Repositório de documentação de projetos”.

De acordo com os resultados obtidos, a maioria dos respondentes aplica metodologia de gestão de projetos em Cascata (*Waterfall*), ou uma adaptação da mesma (Tabela III).

| CATEGORIA | FREQUÊNCIA | % |
|---------------------|------------|-----|
| Cascata / Waterfall | 7 | 70% |
| Ágil / Agile | 1 | 10% |
| Metodologia interna | 1 | 10% |
| Sem metodologia | 1 | 10% |

Tabela III – Questão 2.

Igualmente, a maioria afirma que as metodologias aplicadas incorporam práticas de gestão do conhecimento (Tabela IV).

| CATEGORIA | FREQUÊNCIA | % |
|-----------|------------|-----|
| Sim | 6 | 75% |
| Não | 2 | 25% |

Tabela IV – Questão 2.a.

Todos os respondentes acreditam ser relevante, a partilha de conhecimento dentro de um ambiente de projeto (Tabela V).

| CATEGORIA | FREQUÊNCIA | % |
|---------------------------|------------|------|
| Concordo Totalmente | 10 | 100% |
| Concordo | 0 | 0% |
| Não Concordo nem Discordo | 0 | 0% |
| Discordo | 0 | 0% |
| Discordo Totalmente | 0 | 0% |

Tabela V – Questão 1.

Repositórios de documentação – pastas partilhadas, a aplicação SharePoint; Especialistas – equipas centrais (da casa-mãe); procedimentos; guias de usuário e relatórios de atividade são as fontes de conhecimento mais comuns identificadas pelos inquiridos. Outras fontes de conhecimento mencionadas foram reuniões, comités, mentoria e *shadowing* (Tabela VI).

| CATEGORIA | FREQUÊNCIA | % |
|-----------------------|------------|-----|
| SharePoint/ShareDrive | 5 | 16% |
| Email | 1 | 3% |
| Guias / Procedimentos | 7 | 23% |
| Comités / Workshops | 1 | 3% |
| Mentoring | 1 | 3% |
| Especialistas | 4 | 13% |
| Reuniões | 1 | 3% |
| Relatórios | 3 | 10% |
| Lessons Learned | 2 | 6% |
| Formação | 1 | 3% |
| Repositórios | 3 | 10% |
| Comunicação verbal | 2 | 6% |

Tabela VI – Questão 3.

As principais fontes de conhecimento identificadas pelos respondentes vão ao encontro dos métodos de preservação e práticas de partilha de conhecimento explícito, de acordo com Terzieva (2014). No entanto, a literatura realça que é importante a existência de sistemas para partilhar tanto o conhecimento explícito como o tácito, e embora algumas práticas de partilha de conhecimento tácito tenham sido identificadas (sendo que estas são consideradas como métodos de preservação e partilha de conhecimento tácito de acordo com Terzieva (2014)), estas foram identificadas por apenas alguns dos respondentes.

Em relação ao incentivo por parte da gestão de topo, não existe um consenso entre os inquiridos, sendo que as respostas obtidas indicam tanto para a existência de incentivos, como para a inexistência dos mesmos (Tabela VII).

| CATEGORIA | FREQUÊNCIA | % |
|---------------------------|------------|-----|
| Concordo Totalmente | 1 | 10% |
| Concordo | 4 | 40% |
| Não Concordo nem Discordo | 2 | 20% |
| Discordo | 2 | 20% |
| Discordo Totalmente | 1 | 10% |

Tabela VII – Questão 5.

Não obstante as divergências de opinião em relação ao ponto anterior, existe um consenso de que a partilha de conhecimento entre gestores de projeto é uma prática comuns às equipas dos respondentes (Tabela VII).

| CATEGORIA | FREQUÊNCIA | % |
|-----------|------------|------|
| Sim | 10 | 100% |
| Não | 0 | 0% |

Tabela VIII – Questão 6.a.

Durante os seus projetos, estes afirmam utilizar conhecimento adquirido por outros gestores de projetos, informação a qual é encontrada sob forma de relatórios de projeto, bases de dados digitais e contato direto com os gestores de projeto (Tabela IX).

| CATEGORIA | FREQUÊNCIA | % |
|-----------------------|------------|-----|
| SharePoint | 1 | 5% |
| Especialistas | 5 | 26% |
| Relatórios | 3 | 16% |
| Lessons Learned | 2 | 11% |
| Guias / Procedimentos | 1 | 5% |
| Templates | 1 | 5% |
| Repositórios | 4 | 21% |
| Comités / Workshops | 1 | 5% |
| Formação | 1 | 5% |

Tabela IX – Questão 6.c.

Quando questionados sobre a adequação da metodologia atualmente utilizada, a opinião geral é a de que esta é de facto adequada, mas passível de melhorias. O respondente PMO01 afirma:

“Na minha opinião deveriam de ser feitos mais esforços no sentido de promover a partilha de conhecimento de uma forma mais fluida.”

Adicionalmente, o respondente GP05 sublinha:

“De certa forma sim, mas acredito que deveriam ser criadas iniciativas de partilha de conhecimento mais focadas nas atividades propriamente ditas da implementação do projeto.”

Os principais problemas apontados centram-se na falta de cumprimento na elaboração de documentação de projeto e, na falta de harmonização e praticidade nos processos de armazenamento de informação.

No que respeita às melhorias apontadas pelos inquiridos, foram sugeridas:

- A diminuição dos processos burocráticos;
- Aumento das sessões de partilha de conhecimento entre equipas;
- Aumento do nível de contacto entre gestores de projeto e maior promoção do trabalho colaborativo;
- “Awareness” relativa ao preenchimento dos dados associados a cada projeto;
- Harmonização das fontes de informação e simplificação dos relatórios para melhor compreensão;

Sobre a simplificação e harmonização das fontes de informação, o respondente PMO02 declara que:

“A documentação deveria ser simplificada para não haver duplicação de trabalho, incentivando assim a equipa a cumprir o preenchimento de uma documentação mais leve.”

No que diz respeito ao aumento de sessões de partilha e contato direto com os gestores de projeto, estas necessidades vão de acordo com Koskinen (2004), que afirma as interações cara a cara são consideradas como o meio mais rico de comunicação, por permitir feedback direto e a perceção de nuances como a linguagem corporal e o tom de voz, que ajudam a compreender e interpretar melhor a informação recebida. Um dos respondentes – GP01, afirma ser necessário:

“Aumentar sessões de partilha de conhecimento com outras equipas e criar novas ferramentas na equipa que sejam mais user-friendly.”

O respondente PMO01 aponta a necessidade de:

“Kaizens de melhoria dos mecanismos atuais e workshops de lessons learned.”

Estas melhorias estão em concordância com resultados obtidos por Hanisch et al. (2009), no seu estudo sobre a gestão do conhecimento em ambiente de projeto, no qual os respondentes identificaram os seus objetivos para a gestão do conhecimento de projeto, sendo que estes apresentam similaridades às melhorias pretendidas pelos inquiridos neste estudo.

6. CONCLUSÕES

Este estudo teve como objetivo estudar a partilha de conhecimento em ambiente de projeto e, responder à seguinte questão de investigação: “Qual a perceção dos gestores de projeto e indivíduos pertencentes a equipas de projeto sobre a partilha de conhecimento em ambiente de projeto?”

A metodologia aplicada foi de cariz qualitativo, através da realização de um estudo de caso, um método de investigação empírica que inquire sobre um fenómeno dentro do seu contexto real (Yin, 2018).

Os resultados obtidos revelam que a partilha de conhecimento é considerada importante, tanto por parte dos gestores e profissionais de gestão de projetos, como a nível organizacional, identificada na existência de práticas e ferramentas de gestão do conhecimento, e incorporadas nas metodologias adotadas pelas equipas de gestão de projeto.

O estudo conclui que, não obstante a falta de incentivos por parte da gestão de topo, os gestores de projeto e membros pertencentes a equipas de projetos, consideram a partilha de conhecimento relevante para a execução de projetos.

Finalmente, como proposta de solução, resultante dos contributos dos respondentes, sugere-se uma atualização da estrutura de partilha de conhecimento, que incorpore:

- Métodos de preparação e estruturação do conteúdo das lições aprendidas, como (1) Micro Artigos e Histórias Aprendidas (Schindler & Eppler, 2003); e (2) Bases de Conhecimento e Sistemas de Gestão Documental (Mazur et al., 2014), que permitam responder às necessidades de simplificação e harmonização de informação;

- Sessões de partilha entre profissionais, como workshops internos (Chen et al., 2018) e as Comunidades de Prática (Ruuska & Vartiainen, 2005; Mazur et al., 2014), que promovam a partilha de conhecimento e o aumento do ambiente colaborativo.

7. LIMITAÇÕES E INVESTIGAÇÃO FUTURA

Este estudo foi limitado pelo nível de acesso a informação existente sobre a empresa em análise. Uma vez que foram questionados 10 profissionais, o estudo acaba por refletir apenas a realidade específica da equipa, dentro das condições sob as quais se encontra.

Para investigação futura, seria de interesse analisar como equipas de projeto geograficamente distantes lidam com a partilha de conhecimento sendo que, segundo Koskinen et al. (2003), a proximidade física foi considerada como intensificador de utilização de conhecimento tácito em trabalho de projeto.

Adicionalmente, como culturas e subculturas organizacionais impactam a partilha de conhecimento em diferentes equipas de projeto dentro de uma organização uma vez que, para Wiewiora et al. (2013) , a cultura sob a qual os projetos operam tem um impacto tremendo na partilha de conhecimento entre projetos e, segundo Eskrod e Skriver, as subculturas organizacionais podem explicar a relutância identificada em atividades de partilha de conhecimento entre gestores de projeto (Wiewiora et al., 2013).

Finalmente, tendo sido efetuado o estudo sobre a partilha de conhecimento, seria de interesse estudar a utilização do conhecimento em ambiente de projeto, e analisar os benefícios observados por parte dos gestores de projeto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alavi, M., & Denford, J. S. (2011). Knowledge Management: Process, Practice and Web 2.0. Em M. Easterby-Smith, & M. A. Lyles (Edits.), *Handbook of Organizational Learning & Knowledge Management* (2º ed., pp. 105-124).
- Angeloni, M. T. (2010). *Gestão do Conhecimento no Brasil: casos, experiências e práticas de empresas privadas*. Qualitymark Editora.
- Ayas, K. (1996). Professional project management: a shift towards learning and a knowledge creating structure. *International Journal of Project Management*, 14(3), 131-136.
- Bassi, A. (2014). Human and Organizational Knowledge in a Project Management Context. *Modern Management Review*, 19(21), 7-19.
- Boisot, M. (1983). Convergence Revisited: The Codification and Difusion of Knowledge in a British and a Japanese Firm. *Journal of Management Studies*, 20(2), 159-190.
- Bolisani, E., Debei, S., & Savino, N. (2017). Renovating Project Management: Knowledge Personalization and Sharing. Em M. Handzic, & A. Bassi, *Knowledge and Project Management: A Shared Approach to Improve Performance* (Vol. 5, pp. 131-153).
- Bresnen, M., Edelman, L., Newell, S., Scarbrough, H., & Swan, J. (2003). Social practices and the management of knowledge in project environments. *International Journal of Project Management*, 21, 157-166.
- Bryde, D. J., Unterhitzberger, C., Renzl, B., & Rost, M. (2018). KM and Project Management. Em J. Syed, P. A. Murray, D. Hislop, & Y. Mouzoughi (Edits.), *The Palgrave Handbook of Knowledge Management* (pp. 539-561). Palgrave Handbooks.
- Buvik, M. P., & Tvedt, S. D. (2017). The Influence of Project Commitment and Team Commitment on the Relationship Between Trust and Knowledge Sharing in Project Teams. *Project Management Journal*, 48(2), 5-21.
- Cabrera, Á., & Cabrera, E. F. (2002). Knowledge-sharing Dilemmas. *Organization Studies*, 23(5), 687-710.
- Castrogiovanni, G., Ribeiro-Soriano, D., Mas-Tur, A., & Roig-Tierno, N. (2016). Where to acquire knowledge: Adapting knowledge management to financial institutions. *Journal of Business Research*, 69, 1812-1816.
- Chen, H., Nunes, M. B., Ragsdell, G., & An, X. (2018). Extrinsic and intrinsic motivation for experience grounded tacit knowledge sharing in Chinese software organizations. *Journal of Knowledge Management*, 22(4), 478-498.
- Conroy, G., & Soltan, H. (1998). ConSERV, as a continual audit concept to provide traceability and accountability over the project life cycle. *International Journal of Project Management*, 16(3), 185-197.

- Davenport, T. H., De Long, D. W., & Beers, M. C. (December de 1998). Successful Knowledge Management Projects. *Sloan Management Review*, 43-57.
- De Long, D. W., & Fahey, L. (2000). Diagnosing cultural barriers to knowledge management. *Academy of Knowledge Executive*, 14(4), 113-127.
- Easterby-Smith, M., & Lyles, M. A. (2011). The Evolving Field of Organizational Learning and Knowledge Management. Em M. Easterby-Smith, & M. A. Lyles (Edits.), *Handbook of Organizational Learning & Knowledge Management* (2^o ed., pp. 1-20).
- Ekambaram, A., Sørensen, A. Ø., Bull-Berg, H., & Olsson, N. O. (2018). The role of big data and knowledge management in improving project-based organizations. *Procedia Computer Science*, 138, 851-858.
- Fernie, S., Green, S. D., Weller, S. J., & Newcombe, R. (2003). Knowledge sharing: context, confusion and controversy. *International Journal of Project Management*, 21, 177-187.
- Fong, P. S. (2005). Co-creation of knowledge by multidisciplinary project teams. Em P. E. Love, P. S. Fong, & Z. Irani (Edits.), *Management of Knowledge in Project Environments* (pp. 41-36). Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Frey, P., Lindner, F., Müller, A., & Wald, A. (2009). Project Knowledge Management Organizational Design and Success Factors: an Empirical Study in Germany. *Proceedings of the 42nd Hawaii International Conference on System Sciences*.
- Gao, T., Chai, Y., & Liu, Y. (2018). A review of knowledge management about theoretical conception and designing approaches. *International Journal of Crowd Sciences*, 2(1), 42-51.
- Gasik, S. (2011). A Model of Project Knowledge Management. *Project Management Journal*, 42(3), 23-44.
- Granovetter, M. S. (1973). The Strength of Weak Ties. *The American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380.
- Hanisch, B., Lindner, F., Mueller, A., & Wald, A. (2009). Knowledge management in project environments. *Journal of Knowledge Management*, 13(4), 148-160.
- Hans, P. E., & Skiver, J. (2007). Organizational Culture Restraining In-House Knowledge Transfer Between Project Managers - A Case Study. *Project Management Journal*, 38(1), 110-122.
- Hansen, M. T., Nohria, N., & Tierney, T. (1999). What's Your Strategy for Managing Knowledge. *Harvard Business Review*, 1-11.
- Holzman, V. (2013). A meta-analysis of brokering knowledge in project management. *International Journal of Project Management*, 31, 2-13.

- Hoorn, B. v., & Whitty, S. J. (2019). The five modes of comportment for project managing: Disclosing the tacit in project work. *International Journal of Project Management*, 37, 363-377.
- Johansson, T., Moehler, R. C., & Vahidi, R. (2013). Knowledge Sharing Strategies for Project Knowledge Management in the Automotive Sector. *Procedia - Social and Behavioural Science*, 295-304.
- Kasvi, J. J., Vartiainen, M., & Hailikari, M. (2003). Managing knowledge and knowledge competences in projects and project organisations. *International Journal of Project Management*, 21, 571-582.
- Koskinen, K. U. (2000). Tacit knowledge as a promoter of project success. *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 6, 41-47.
- Koskinen, K. U. (2004). Knowledge Management to Improve Project Communication and Implementation. *Project Management Journal*, 35(1), 13-19.
- Koskinen, K. U., & Pihlanto, P. (2008). Knowledge Sharing and Methods of Knowledge Sharing. Em K. U. Koskinen, & P. Pihlanto, *Knowledge Management in Project-Based Companies : An Organic Perspective* (pp. 80-157). PALGRAVE MACMILLAN.
- Koskinen, K. U., Pihlanto, P., & Vanharanta, H. (2003). Tacit knowledge acquisition and sharing in a project work context. *International Journal of Project Management*, 21, 281-290.
- Leseure, M. J., & Brookes, N. J. (2004). Knowledge management benchmarks for project management. *Journal of Knowledge Management*, 8(1), 103-116.
- Liebowitz, J., & Megbolugbe, I. (2003). A set of frameworks to aid the project manager in conceptualizing and implementing knowledge management initiatives. *International Journal of Project Management*, 21, 189-198.
- Lin, H.-F. (2007). Effects of extrinsic and intrinsic motivation on employee knowledge sharing intentions. *Journal of Information Science*, 33(2), 135-149.
- Mahdi, O. R., Nassa, I. A., & Almsafir, M. K. (2019). Knowledge management processes and sustainable competitive advantage: An empirical examination in private universities. *Journal of Business Research*, 94, 320-334.
- Mannan, B., Jameel, S. S., & Haleem, A. (2013). *Knowledge Management in Project Management: An ISM Approach*. Lambert Academic Publishing.
- Martins, J. M. (2018). *Gestão do Conhecimento - Criação e Transferência de Conhecimento* (2ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo, Lda.
- Mazur, M., Spahić, A., Grabar, D., Grd, P., Sedlbauer, G., Sikorska, K., & Beamonte, E. P. (2014). *Knowledge Management 2.0 - Handbook for companies*. European Commission's Lifelong Learning Programme.

- McCampbell, A. S., Clare, L. M., & Gitters, S. H. (1999). Knowledge management: the new challenge for the 21st century. *Journal of Knowledge Management*, 3(3), 172-179.
- Mueller, J. (2012). Knowledge sharing between project teams and its cultural antecedents. *Journal of Knowledge Management*, 16(3), 435-447.
- Mueller, J. (2015). Formal and Informal Practices of Knowledge Sharing Between Project Teams and Enacted Cultural Characteristics. *Project Management Journal*, 46(1), 53-68.
- Navimipour, N. J., & Charband, Y. (2016). Knowledge sharing mechanisms and techniques in project teams: Literature review, classification and current trends. *Computers in Human Behavior*, 730-742.
- Nesheim, T., & Hunskaar, H. M. (2015). When employees and external consultants work together on projects: Challenges of knowledge sharing. *International Journal of Project Management*, 33, 1417-1424.
- Nonaka, I. (1994). A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, 5(1), 14-37.
- Nonaka, I., & Konno, N. (1998). The Concept of "Ba": Building a Foundation for Knowledge Creation. *California Management Review*, 40(3), 40-54.
- Owen, J., & Burstein, F. (2005). Where Knowledge Management Resides within Project Management. Em M. E. Jennex, *Case Studies in Knowledge Management* (pp. 138-154).
- Park, J.-G., & Lee, J. (2014). Knowledge sharing in information systems development projects: Explicating the role of dependence and trust. *International Journal of Project Management*, 32, 153-165.
- PMI. (2000). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*. Newtown Square, Pennsylvania, USA.
- PMI. (2017). *Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK)* (6ª ed.). Project Management Institute, Inc.
- Polanyi, M. (1966). *The Tacit Dimension* (University of Chicago Press ed.). The University of Chicago Press.
- Polyaninova, T. (2011). Knowledge Management in a Project Environment: Organisational CT and Project Influences. *Vine*, 41(3).
- Potocki, A. (2011). *Komunikacja w procesach zarządzania wiedzą*. Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie.
- Pretorius, C. J., & Steyn, H. (2005). Knowledge management in project environments. *South African Journal of Business Management*, 36(3), 41-50.

- Rashed, M. (2016). The Readiness of Banks in Knowledge Management: A Study of Three Private Commercial Banks in Bangladesh. *Journal of Business and Financial Affairs*, 5(2), 1-5.
- Romani, M. (2017). Lessons Learnt Support System. Em M. Handzic, & A. Bassi, *Knowledge and Project Management: A Shared Approach to Improve Performance* (Vol. 5, pp. 95-129).
- Rosendaal, B., & Bijlsma-Frankema, K. (2013). Knowledge sharing within teams: enabling and constraining factors. *Knowledge Management Research & Practice*, 1-13.
- Ruuska, I., & Vartiainen, M. (2005). Characteristics of knowledge sharing communities in project organizations. *International Journal of Project Management*, 23, 374-379.
- Saini, M., Arif, M., & Kulonda, D. J. (2018). Critical factors for transferring and sharing knowledge within lean and agile construction processes. *Construction Innovation*, 18(1), 64-89.
- Schindler, M., & Eppler, M. J. (2003). Harvesting project knowledge: a review of project learning methods and success factors. *International Journal of Project Management*, 21, 219-228.
- Sokhanvar, S., Matthews, J., & Yarlagadda, P. (2014). Importance of Knowledge Management Processes in a Project-based organization: a Case Study of Reasearch Enterprise. *Procedia Engineering*(97), 1825-1830.
- Terzieva, M. (2014). Project Knowledge Management: how organizations learn from experience. *CENTERIS*, (pp. 1086-1095).
- Todorović, M. L., Petrović, D. Č., Mihić, M. M., Obradović, V. L., & Bushuyev, S. D. (2015). Project success analysis framework: A knowledge-based approach in project management. *International Journal of Project Management*, 33, 772-783.
- Uğurlu, Ö. Y., & Kizildağ, D. (2013). A Comparative Analysis of Knowledge Management in Banking Sector: An Empirical Research. *European Journal of Business and Management*, 5(16), 12-19.
- Wang, W.-T., & Ko, N.-Y. (2012). Knowledge sharing practices of project teams when encountering changes in project scope: A contingency approach. *Journal of Information Science*, 423-441.
- Wickramasinghe, V., & Widyaratne, R. (2012). Effects of interpersonal trust, team leader support, rewards, and knowledge sharing mechanisms on knowledge sharing in project teams. *VINE: The journal of information and knowledge management systems*, 42(2), 214-236.
- Wiewiora, A., Trigunarsyah, B., Murphy, G., & Coffey, V. (2013). Organizational culture and willingness to share knowledge: A competing values perspective in Australian context. *International Journal of Project Management*, 31, 1163-1174.

- Yeong, A., & Lim, T. T. (2010). Integrating knowledge management with project management for project success. *Journal of Project, Program & Portfolio Management*, 1(2), 8-19.
- Yin, R. K. (2016). *Qualitative Research from Start to Finish* (2^o ed.). The Guilford Press.
- Yin, R. K. (2018). Getting Started: How to Know Whether and When to Use the Case Study as a Research Method. Em R. K. Yin, *Case Study Research and Applications* (6^o ed., pp. 3-24). SAGE Publications, Inc.
- Young, R. (2010). *Knowledge Management Tools and Techniques Manual*. Japan: Asian Productivity Organization.

ANEXOS

A. GUIÃO DE ENTREVISTA (PRÉ-VALIDAÇÃO)

- 1- É utilizada alguma metodologia de gestão de projetos na sua equipa de projeto? Se, sim qual?
- 2- Dentro da metodologia utilizada, existem regras específicas para a gestão do conhecimento de projeto?
- 3- Quais são as fontes de conhecimento de projeto existentes na sua equipa?
- 4- Das fontes mencionadas, quais utiliza com mais frequência?
- 5- A partilha de conhecimento é incentivada por parte da sua gestão de topo? Se sim, de que forma?
- 6- Ao começar um novo projeto, utiliza o conhecimento adquirido em projetos similares por outros gestores de projetos? Se sim:
 - a. Esta prática é comum à equipa de projeto?
 - b. Tem facilidade em aceder a essa informação?
 - c. Sob que formato esta informação é encontrada? (ex.: relatórios de projeto, lições aprendidas, contacto direto com o gestor de projeto, etc.)
- 7- Na sua opinião, acha que a metodologia de partilha de conhecimento atualmente utilizada pela sua equipa é a mais adequada? Porquê?
- 8- Na sua opinião, que melhorias poderão ser aplicadas á metodologia atualmente utilizada?
- 9- Na sua opinião, acha que a partilha de conhecimento é um aspeto relevante da gestão de projetos?

B. GUIÃO DE ENTREVISTA (PÓS-VALIDAÇÃO)

- 1- A partilha de conhecimento é um aspeto relevante da gestão de projetos?
- 2- Qual é a metodologia de gestão de projetos aplicada na sua equipa?
 - a. Caso a tenha identificado acima, existem regras específicas para a gestão do conhecimento de projeto na mesma?
- 3- Quais as fontes de conhecimento de projeto existentes na sua equipa?
- 4- Das fontes de conhecimento mencionadas, quais utiliza com mais frequência?
- 5- A partilha de conhecimento é incentivada por parte da gestão de topo?
- 6- Na gestão dos seus projetos, utiliza o conhecimento adquirido por outros gestores de projetos?
 - a. Esta prática é comum à equipa de projeto?
 - b. Tem facilidade em aceder a essa informação?
 - c. Sob que formato esta informação é encontrada? (ex.: relatórios de projeto, lições aprendidas, contacto direto com o gestor de projeto, etc.)
- 7- Na sua opinião, acha que a metodologia de partilha de conhecimento atualmente utilizada pela sua equipa é a mais adequada?
- 8- Na sua opinião, que melhorias poderão ser aplicadas à metodologia atualmente utilizada?

C. RESULTADOS OBTIDOS

| CATEGORIA | FREQUÊNCIA | % |
|---------------------------|------------|------|
| Concordo Totalmente | 10 | 100% |
| Concordo | 0 | 0% |
| Não Concordo nem Discordo | 0 | 0% |
| Discordo | 0 | 0% |
| Discordo Totalmente | 0 | 0% |

Tabela X – Questão 1.

| CATEGORIA | FREQUÊNCIA | % |
|---------------------|------------|-----|
| Cascata / Waterfall | 7 | 70% |
| Ágil / Agile | 1 | 10% |
| Metodologia interna | 1 | 10% |
| Sem metodologia | 1 | 10% |

Tabela XI – Questão 2.

| CATEGORIA | FREQUÊNCIA | % |
|-----------|------------|-----|
| Sim | 6 | 75% |
| Não | 2 | 25% |

Tabela XII – Questão 2.a.

| CATEGORIA | FREQUÊNCIA | % |
|-----------------------|------------|-----|
| SharePoint/ShareDrive | 5 | 16% |
| Email | 1 | 3% |
| Guias / Procedimentos | 7 | 23% |
| Comitês / Workshops | 1 | 3% |
| Mentoring | 1 | 3% |
| Especialistas | 4 | 13% |
| Reuniões | 1 | 3% |
| Relatórios | 3 | 10% |
| Lessons Learned | 2 | 6% |
| Formação | 1 | 3% |
| Repositórios | 3 | 10% |
| Comunicação verbal | 2 | 6% |

Tabela XIII – Questão 3.

| CATEGORIA | FREQUÊNCIA | % |
|-----------------------|-------------------|----------|
| SharePoint | 1 | 7% |
| Especialistas | 2 | 13% |
| Email | 1 | 7% |
| Mentoring | 1 | 7% |
| Relatórios | 2 | 13% |
| Lessons Learned | 1 | 7% |
| Guias / Procedimentos | 4 | 27% |
| Comunicação verbal | 1 | 7% |
| Repositório | 2 | 13% |

Tabela XIV – Questão 4.

| CATEGORIA | FREQUÊNCIA | % |
|---------------------------|-------------------|----------|
| Concordo Totalmente | 1 | 10% |
| Concordo | 4 | 40% |
| Não Concordo nem Discordo | 2 | 20% |
| Discordo | 2 | 20% |
| Discordo Totalmente | 1 | 10% |

Tabela XV – Questão 5.

| CATEGORIA | FREQUÊNCIA | % |
|------------------|-------------------|----------|
| Sim | 10 | 100% |
| Não | 0 | 0% |

Tabela XVI – Questão 6.

| CATEGORIA | FREQUÊNCIA | % |
|------------------|-------------------|----------|
| Sim | 10 | 100% |
| Não | 0 | 0% |

Tabela XVII – Questão 6.a.

| CATEGORIA | FREQUÊNCIA | % |
|------------------|-------------------|----------|
| Sim | 9 | 90% |
| Não | 1 | 10% |

Tabela XVIII – Questão 6.b.

| CATEGORIA | FREQUÊNCIA | % |
|-----------------------|-------------------|----------|
| SharePoint | 1 | 5% |
| Especialistas | 5 | 26% |
| Relatórios | 3 | 16% |
| Lessons Learned | 2 | 11% |
| Guias / Procedimentos | 1 | 5% |
| Templates | 1 | 5% |
| Repositórios | 4 | 21% |
| Comités / Workshops | 1 | 5% |
| Formação | 1 | 5% |

Tabela XIX – Questão 6.c.

| CATEGORIA | FREQUÊNCIA | % |
|-------------------------------------|-------------------|----------|
| Adequada | 3 | 33% |
| Não Adequada | 0 | 0% |
| Adequada, mas passível de melhorias | 6 | 67% |

Tabela XX – Questão 7.

| CATEGORIA | FREQUÊNCIA | % |
|--|-------------------|----------|
| Formação para o uso das ferramentas | 2 | 11% |
| Aumento do trabalho colaborativo | 3 | 17% |
| Mecanismos de melhoria contínua | 2 | 11% |
| Simplificação/Harmonização dos processos | 3 | 17% |
| Simplificação/Harmonização da documentação | 2 | 11% |
| Implementação de ferramentas de controlo | 1 | 6% |
| Aumento partilha através de contato direto | 3 | 17% |
| Melhoria das ferramentas | 2 | 11% |

Tabela XXI – Questão 8.

D. EXEMPLO - RESPONDENTE PMO3

1- A partilha de conhecimento é um aspeto relevante da gestão de projetos?

PMO3: Concordo Totalmente

2- Qual é a metodologia de gestão de projetos aplicada na sua equipa?

PMO3: A nossa equipa tem a sua própria metodologia criada. Segue a metodologia “waterfall”, mas esta é adaptada, exemplo: a monitorização é feita ao longo de cada projeto

a. Caso a tenha identificado acima, existem regras específicas para a gestão do conhecimento de projeto na mesma?

PMO3: Sim

3- Quais as fontes de conhecimento de projeto existentes na sua equipa?

PMO3: Procedures, guias/userguides, “word of mouth” já consolidadas de acordo com a regulação do setor financeiro/banca

4- Das fontes de conhecimento mencionadas, quais utiliza com mais frequência?

PMO3: guias/userguides armazenados em cloud. No longo prazo no meu próprio documento/procedure, learning by doing

5- A partilha de conhecimento é incentivada por parte da gestão de topo?

PMO3: Concordo

6- Na gestão dos seus projetos, utiliza o conhecimento adquirido por outros gestores de projetos?

PMO3: Sim

a. Esta prática é comum à equipa de projeto?

PMO3: Sim

b. Tem facilidade em aceder a essa informação?

PMO3: Sim

c. Sob que formato esta informação é encontrada? (ex.: relatórios de projeto, lições aprendidas, contacto direto com o gestor de projeto, etc.)

PMO3: Contacto direto com o gestor de projeto, documento com procedures, documento com lessons learned.

7- Na sua opinião, acha que a metodologia de partilha de conhecimento atualmente utilizada pela sua equipa é a mais adequada?

PMO3: De todas as ferramentas a que temos acesso: sim é a mais adequada. Do ponto de vista prático: não.

8- Na sua opinião, que melhorias poderão ser aplicadas à metodologia atualmente utilizada?

PMO3: Training para users da tool (e.g.: SharePoint); awareness relativo ao preenchimento de "data" associado a cada projeto.

Trabalhar de forma colaborativa

GLOSSÁRIO

Awareness – Conhecimento de que algo existe, ou a compreensão de uma situação ou assunto no momento presente baseada na informação ou na experiência.¹

Brainstorming – atividade ou método de negócio no qual um grupo de pessoas encontra-se para sugerir um conjunto de novas ideias para um possível desenvolvimento.¹

Kaizen – Sistema de gestão desenvolvido no Japão, baseado na ideia de que os colaboradores devem estar envolvidos na melhoria contínua de produtos, serviços, etc. para tornar a organização o mais bem-sucedida possível.²

Know-how – Conhecimento prático e habilidade.¹

Lessons Learned – Lições Aprendidas. O conhecimento adquirido durante um projeto que mostra como os eventos do projeto foram abordados ou devem ser abordados no futuro, com o objetivo de melhorar o desempenho futuro.³

PMO (Project Management Office) - estrutura de gestão o que padroniza os processos de governança relacionados com o projeto e facilita o compartilhamento de recursos, metodologias, ferramentas e técnicas.³

Shadowing – a ação de seguir uma pessoa enquanto ela trabalha, com o intuito de aprender sobre o trabalho dessa pessoa.¹

User-friendly – fácil de utilizar ou compreender.²

Webinars – seminários transmitidos através de plataformas digitais, que permitem a partilha e a interação entre indivíduos.⁴

Work Breakdown Structure – A decomposição hierárquica do escopo total do trabalho a ser executado pela equipe do projeto a fim de alcançar os objetivos do projeto e criar as entregas exigidas.³

Workshops – encontro de pessoas para discutir e/ou realizar trabalho prático sobre um assunto ou atividade.¹

Fontes:

¹ Cambridge Advanced Learner's Dictionary (2008). Third Edition. Cambridge University Press.

² Cambridge Dictionary (<https://dictionary.cambridge.org/>)

³ PMI. (2017). Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK) (6ª ed.). Project Management Institute, Inc.

⁴ Mazur, M., Spahić, A., Grabar, D., Grd, P., Sedlbauer, G., Sikorska, K., & Beamonte, E. P. (2014). Knowledge Management 2.0 - Handbook for companies. European Commission's Lifelong Learning Programme